

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



REC'D 04 APR 2006

PCT

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A401052WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012711	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.11.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.12.2003
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B22D11/103 B22D11/18 B22D11/118		
Anmelder VOEST-ALPINE INDUSTRIEANLAGENBAU GMBH & CO		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 20.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.04.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Hodiamont, S Tel. +31 70 340-3820 	

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-20 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012711

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-20 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-20 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-20 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1.)

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : EP 0 887 129 A

D2 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN , Bd. 009, Nr. 297 (M-432), 25. November 1985
(1985-11-25) -&; JP 60 133957 A (KAWASAKI SEITETSU KK), 17. Juli 1985 (1985-
07-17)

2.) Neuheit:

Dokument D1 welches als **nächstliegender Stand der Technik** angesehen wird, offenbart ein Sequenzgiessverfahren zur kontinuierlichen Herstellung eines gegossenen Metallstranges hoher Reinheit aus einer Metallschmelze, vorzugsweise einer Stahlschmelze, wobei die Metallschmelze von einem Schmelzenbehälter geregelt einem Verteilergefäss zugeführt und von diesem Verteilergefäss geregelt in eine Stranggiesskokille abgeführt wird und wobei die Zufuhr von Metallschmelze in das Verteilergefäss während dem Wechsel des Schmelzengefässes unterbrochen wird, während die Zufuhr der Metallschmelze in die Stranggiesskokille weitergeführt wird.

Der Gegenstand des Hauptanspruchs 1 **unterscheidet** sich vom vorliegenden Stand der Technik dadurch, dass während einer Zeitspanne von der Wiederaufnahme der Zufuhr von Metallschmelze in das Verteilergefäss bis zum Erreichen einer quasi-stationären Betriebsbadspiegelhöhe im Verteilergefäss die Zuflussrate in das Verteilergefäss grösser ist als die Abflussrate aus dem Verteilergefäss und wobei während 70% bis 100% dieser Zeitspanne die Zuflussrate in das Verteilergefäss \leq (kleiner gleich) dem Doppelten der Abflussrate aus dem Verteilergefäss ist.

Der Gegenstand von Anspruch ist daher **neu** (Artikel 33 (2) PCT).

3.) Erfinderische Tätigkeit:

Die in Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung zur Vermeidung des Eintrages von Fremdpartikeln in die Metallschmelze und somit Giessen von Strängen in hoher Reinheit konnte weder aus dem nächstliegenden Stand der Technik entnommen noch naheliegend entwickelt werden. Deshalb wird für Anspruch 1 eine erfinderische Tätigkeit gemäss Artikel 33(3) PCT anerkannt.

4.) Abhängige Ansprüche 2-20

Die Unteransprüche 2-20 geben vorteilhafte Vorgehensweisen des unter Anspruch 1 beanspruchten Verfahrens an, weshalb auch diese Ansprüche neu sind und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

5.) Gewerbliche Anwendbarkeit:

Da das Verfahren bei der Handhabung von Schmelzen in der Gießereiindustrie benutzt werden kann, ist die Erfindung gewerblich anwendbar.

Zu Punkt VII.

a.)

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

b.)

Nach Regel 10.2 PCT sind Terminologie und Zeichen in der gesamten Anmeldung einheitlich zu verwenden. Dieses Erfordernis ist aufgrund der Verwendung der Ausdrücke Schmelzenbehälter (siehe Anspruch 1 Zeile 3) für das gleiche Merkmal (siehe Schmelzengefäß, Anspruch 1 Zeile 7) nicht erfüllt.

c.)

Die Merkmale der Ansprüche sind nicht konsequent mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).

Zu Punkt VIII.

a.)

Der in dem Anspruch 4 benutzte Ausdruck "im Wesentlichen" ist vage und unklar und läßt den Leser über die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

b.)

Ansprüche 1, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 17, sind unklar.

Nach Artikel 6 PCT müssen die Ansprüche knapp gefaßt sein. Ausdrücke wie "insbesondere" und "vorzugsweise" bewirken keine Beschränkung des Schutzzumfanges des Anspruchs, d.h. das nach einem derartigen Ausdruck stehende Merkmal ist als ganz und gar fakultativ zu betrachten.

c.)

Im Lichte der gesamten Anmeldung scheint in Anspruch 17 ein Druckfehler vorzuliegen. Dort steht in Zeile 3 "1% bis 30%", es scheint, dass es "0,1% bis 30%" heissen muss (siehe dazu z.B. Anspruch 4 und Beschreibung Seite 4, 4. Absatz).

d.)

Anspruch 8 ist ebenfalls unklar. In den Ansprüchen 1-7 ist von keinem Schattenrohr die Rede, warum in Anspruch 8 auch nicht von dem Schattenrohr gesprochen werden darf. Es muss der unbestimmte Artikel in diesem Fall verwendet werden (ein Schattenrohr).